

2003 P00161 37

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. März 2001 (01.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/15425 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04M 15/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/02836**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. August 2000 (18.08.2000)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
199 39 151.3 20. August 1999 (20.08.1999) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBIL-
NET GMBH [DE/DE]; Landgrabenweg 151, 53227 Bonn
(DE).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KELLER, Walter
[DE/DE]; Dümpelstrasse 15, 40880 Ratingen (DE).**

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **METHOD FOR DISPLAYING THE TRANSMISSION AND SERVICE COSTS FOR THE USE OF TELECOMMUNICATION NETWORKS**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON ÜBERTRAGUNGS- UND DIENSTEKOSTEN BEI DER NUTZUNG VON TELEKOMMUNIKATIONSNETZEN**

(57) Abstract: The aim of the invention is to permanently and preventively display the complete transmission and service costs of internet, online and telecommunication services that are offered by corresponding service providers (telecommunications internet and/or data service provider T/DSP) during use of said services. To this end, the costs are recorded and calculated by the T/DSP and are then transmitted to the user. The T/DSP is linked with the data banks of the companies by means of automatic data exchange so as to detect all relevant costs, such as the telecommunication transmission costs, own link-oriented or volume-oriented costs as well as the costs for using services and optionally costs for service offers of third parties that market their services to the user via the T/DSP. These relevant costs for the respective connection are recorded and stored in said data banks. The T/DSP relevant costs are automatically transmitted from the above-mentioned data banks during a projected connection (session). They are transmitted upon an automatic inquiry by the T/DSP or on the basis of the limited access authorization of the T/DSP to the corresponding data.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung schlägt zur laufenden und präventiven Anzeige der kompletten Übertragungs- und Dienstkosten bei Nutzung von Internet-, Online- und Telekommunikationsdiensten, welche durch entsprechende Serviceprovider (Telekommunikations-, Internet- und/oder Datenservice-Provider T/DSP) angeboten werden, eine Kostenerfassung und -berechnung durch den T/DSP mit anschließender Übertragung zum Endteilnehmer vor, wobei der T/DSP zwecks Erfassung aller relevanten Kosten, wie Telekommunikations-Übertragungskosten, eigene verbindungsorientierte oder volumenorientierte Kosten sowie Kosten für Inanspruchnahme von Dienstleistungen und optional Kosten für Serviceangebote Dritter, die über den T/DSP ihre Dienstleistungen an den Endteilnehmer vermarkten, mit den Datenbakeinrichtungen dieser Unternehmen mittels automatischem Datenaustauschverfahren in Verbindung stehen, in denen die relevanten Kostenpositionen für das betreffende Teilnehmerverhältnis erfasst und gespeichert sind, wobei eine automatische Übermittlung der T/DSP-relevanten Kosten durch automatische Übertragung aus den o.g. Datenbanken während einer anstehenden Verbindung erfolgt (Session), nach automatischer Anfrage durch den T/DSP übertagen werden, oder durch die begrenzte Zugriffserteilung des T/DSP auf die entsprechenden Datenbestände erfolgt.

WO 01/15425 A2

Verfahren zur Anzeige von Übertragungs- und Dienstekosten bei der Nutzung von Telekommunikationsnetzen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Anzeige von Übertragungs- und Dienstekosten eines Teilnehmers bei der Nutzung von Telekommunikationsnetzen, insbesondere für paketerorientierte Datenübertragung sowie für Internet- und Onlinedaten, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Die derzeit häufigste Anwendung von Datenübertragungsverfahren stellt die Nutzung von Online- und Internetdiensten dar.

Die übliche Verfahrensweise, zumindest in der Bundesrepublik Deutschland, für den Online- und Internetzugang ist in Figur 1 angegeben. Ein Teilnehmer ist mit seinem Personal Computer (A) mittels Modem (B) an ein Telekommunikationsnetz (C), beispielsweise das analoge Fernsprechnet oder das ISDN-Netz angeschlossen. Hiermit stellt er eine Wahlverbindung zum betreffenden Internet Access Provider (IAP), zum Internet Service Provider (ISP) oder zum Onlineprovider (OP) her (D). Der Unterschied zwischen diesen Instanzen besteht darin, daß der IAP lediglich den Netzübergang zwischen Telekommunikationsnetz und öffentlichem Internet (E) herstellt, während der ISP selbst Internet Dienstleistungen anbietet. So kann man beispielsweise über seinen IAP beliebige ISP im Internet erreichen. In der Praxis vermischen sich die Verhältnisse dadurch, daß viele IAP auch Dienstleistungen anbieten. Ein OP bietet Onlinedienste, d. h. Datendienste im direkten Zugriff an. Das müssen nicht unbedingt Dienste auf Internet Protokoll Basis sein. So wurden von T-Online beispielsweise jahrelang Bildschirmtextdienste (Btx) angeboten, noch bevor das Internet seine heutige Popularität erlangte. Der Begriff OP hat sich etabliert, auch wenn heute zunehmend Dienste auf Internet Protokollstruktur angeboten werden.

Zwecks Vereinfachung werden die Begriffe hier zum Begriff Data Service Provider (DSP) zusammengefaßt, worunter nachfolgend ein Dienstleister verstanden wird, der sowohl den Internet-Zugang für Teilnehmer, die am Telekommunikationsnetz angeschlossen sind, als auch möglicherweise selbst Dienstleistungen bietet, wie beispielsweise E-Mail-Accounts, Internet-Präsentationen für Teilnehmer, Banktransaktionen, Wettervorhersage, Nachrichtendienste, Diskussionsforen, Warenangebote etc. Diese Dienste wird er in der Regel nicht alle selbst inhaltlich gestalten, sondern es bestehen Geschäftsverhältnisse zu Vertragspartnern (Service- oder Contentprovider S/CP), wie Banken, Warenhäuser, Nachrichtenredaktionen etc.

Die Aufgabe des DSP besteht hauptsächlich in der Vermittlungssituation zwischen Anbieter (F, H) und Teilnehmer (A). Hierzu sind abgesprochene EDV-Schnittstellen und Übertragungsprotokolle, schnelle Leitungsanschlüsse und insbesondere eine repräsentative Präsentation der Unternehmenszugänge innerhalb einer Titelseite (Portal) oder beispielsweise einer Kartei oder Datenbank des DSP erforderlich, damit die Teilnehmer diesen Zugang möglichst leicht finden und das Angebot nutzen können.

Gegebenenfalls bestehen Zahlungsübereinkünfte, wodurch eine Kostenabrechnung von S/CP-Leistungen über die DSP-Rechnung erfolgt, wie beispielsweise bei den T-Online-Diensten (im früheren Btx-Bereich). Ebenso bestehen teilweise Vertragsverhältnisse zwischen Telekommunikationsnetzbetreiber und DSP, wie beispielsweise zwischen Telekom und T-Online, wodurch keine getrennte Rechnung von T-Online erfolgt, sondern die T-Online-Kosten über die monatliche Fernmelderechnung abgerechnet werden.

Weiterhin kann davon ausgegangen werden, daß zukünftig Telekommunikationsnetzbetreiber eigene Datendienste für ihre Kunden anbieten, wobei dies beispielsweise ebenfalls mit Unterstützung von S/CP erfolgen kann. Beispielsweise zeichnen sich solche Verfahren im GSM-Mobilfunkbereich ab. Hierzu sei auf „The GSM System for Mobile Communications“, Cell & Sysy Verlag Palaiseau/ Frankreich ISBN 2-9507190-0-7 verwiesen, wo beschrieben ist, daß

zunehmend Dienste über Short Message Service SMS, zukünftig jedoch vorzugsweise über General Packet Radio Service GPRS, einem auf Internet Protokoll Basis standardisierten Paketdienst, durchgeführt werden, vgl. auch „Digital Cellular Telecommunications System“ (Phase 2+), General Packet Radio Service, ETSI Draft EN 301 113.

Alle verwendeten Verfahren besitzen derzeit den Nachteil, daß wegen der nichttrivialen Kostenstruktur mit mehreren beteiligten Unternehmen (Telekommunikationsnetz, DSP, S/CP) und jeweils komplizierten Tarifstrukturen, keine laufende Kostenkontrolle durch den Teilnehmer gegeben ist. Er kann jeweils erst am Ende eines Rechnungszeitraumes, beispielsweise monatlich, nachträglich erfahren, welche Kosten er verursacht hat.

Es ist daher eine Verbesserung der Situation durch die Einführung eines automatischen Verfahrens zur Ermittlung und Anzeige der laufenden Gesamtkosten wünschenswert.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren vorzuschlagen, auf dessen Basis ein Datendienstteilnehmer für Internet-, Telekommunikations- und Onlinedienste sowohl während einer Sitzung, als auch präventiv vor einer anstehenden Übertragung großer Datenmengen, mit einer Information der Übertragungskosten versorgt werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1.

Die Erfindung basiert darauf, daß der Diensteanbieter eine Gebühreninformation über die entstehenden Gesamtkosten während einer laufenden Verbindung unter Zugriff auf die eigene Gebührendatenbank, sowie unter Zugriff auf vergleichbaren Einrichtungen der an der Verbindung beteiligten Dienste- oder Contentanbieter und des/der beteiligten Telekommunikations- und Übertragungsnetze stets aktuell

ermittelt und auf Anforderung oder automatisch zum Endgerät des Teilnehmers überträgt.

In der Gebührendatenbank werden die Gebührendaten verwaltet, d.h. es sind alle teilnehmerspezifischen und servicespezifischen Gebührenprinzipien sowie die teilnehmerspezifischen Vertragsdaten (Preise, Boni, Abonnements, Sperren etc.) gespeichert.

Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung erfolgt der diensteanbieterseitige Zugriff auf die Gebührendatenbanken der beteiligten Instanzen je nach realisierter Ausführungsart wahlweise automatisch durch direkte Übermittlung der bei den Instanzen entstandenen anteiligen Kosten als Antwort auf eine spezifische diensteanbieterseitige Anfrage zu Beginn jeder Verbindung. Dabei werden die bei den beteiligten Instanzen entstehenden anteiligen Kosten vorzugsweise automatisch aktualisiert.

Alternativ kann ein automatischer diensteanbieterseitiger Zugriff auf die entsprechenden Datensätze der Datenbanken der beteiligten Instanzen erfolgen. Der Datenzugriff sowie die übertragenen Daten werden vorzugsweise mittels geeigneter Verfahren gegen Mißbrauch geschützt.

Eine andere Ausführungsform sieht vor, daß die diensteanbieterseitig zu übertragenden Gebührendaten zum Endgerät optional über teilnehmerseitige Konfiguration in Art und Umfang der Zustellung konfiguriert werden können, wodurch beispielsweise eine automatische permanent aktualisierte Zustellung nur der Gebührensumme, oder beispielsweise der kompletten Einzelnachweise über die Gebühren erfolgen kann.

Wahlweise kann beispielsweise eine teilnehmerseitige Betrachtung der Gebührendaten in der Diensteanbieter-Datenbank ohne automatische Zustellung erfolgen, wobei die teilnehmerseitige Konfigurationsmöglichkeit vorzugsweise mittels geeigneter Verfahren gegen Mißbrauch geschützt ist.

Bedarfsweise kann vorteilhaft eine Nachbearbeitung der Gebührendaten im teilnehmerseitigen Endgerät erfolgen, wodurch beispielsweise unterschiedliche Anzeigeformate und Detaillierungsgrade darstellbar sind.

Zur einfachen Nutzung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist ein endgeräteseitiger Softwareanteil (Client) vorgesehen, der mit der T/DSP-Gebührendatenbank zusammenarbeitet und unmittelbar innerhalb der Zugangs- oder Browsersoftware angeordnet ist.

Eine andere Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß optional eine diensteanbieterseitige Übermittlung besonders gekennzeichnete Prognosedaten (Angebotskosten) für bevorstehende kostenintensive Service- oder Übertragungsangebote erfolgt, die unter Ermittlung der betreffenden Service- und/oder Übertragungskosten in Zusammenarbeit mit den angeschlossenen Instanzen und Telekommunikationsnetzen durchgeführt wird, wobei wahlweise eine teilnehmerseitige Aktivierung (Bestellung) oder eine Ablehnung der Dienstleistung bzw. der Übertragung erfolgen kann. Somit kann sich der Teilnehmer bereits vor Nutzung eines Dienstes oder vor einer Datenübertragung über die voraussichtlichen Kosten informieren.

Um abhängig von der Tageszeit Übertragungskosten zu sparen, kann der Teilnehmer über zusätzliche endgeräteseitige Menüpunkte optional eine Inanspruchnahme von Dienstleistungen und/oder Übertragungen alternativ zu einem späteren Zeitpunkt beauftragen, zu dem eine kostengünstigere Inanspruchnahme durch automatische endgeräteseitige oder alternativ diensteanbieterseitige Aktivierung erfolgt, beispielsweise ein Download umfangreicher Dateien zum Nachttarif.

In diesem Zusammenhang ist erfindungsgemäß ferner vorgesehen, daß der Teilnehmer optional zusätzlich eine sofortige Übertragung der angebotenen Daten eines entfernten Internet Service Provider zum Diensteanbieter einleiten kann, wobei die Datenübertragung (abholen oder zustellen) der betreffenden Daten zwischen

Diensteanbieter und Endgerät zu einem späteren Zeitpunkt getrennt erfolgen kann, was insbesondere dann vorteilhaft ist, wenn der Teilnehmer über eine teure Telekommunikationsleitung zum Diensteanbieter verfügt und Übertragungsengpässe im Internet vorhanden sind, so daß die kostenintensive Telekommunikationsleitung in einer burstartigen Übertragung zwischen Diensteanbieter und Endgerät wirtschaftlicher genutzt werden kann.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Verwendung von Zeichnungsfiguren, die hier lediglich eine mögliche Ausführungsart am Beispiel einer Internet-Übertragung und einem PC als Endgerät beschreiben, erläutert, wobei sich anhand der Zeichnungsfiguren weitere Merkmale, Anwendungsgebiete und Vorteile der Erfindung ergeben. Es zeigen:

Figur 1: Darstellung einer typischen Internetverbindung (Stand der Technik);

Figur 2: Darstellung einer Internetverbindung mit erfindungsgemäßer Erweiterung zur Kostenanzeige;

Figur 3: Beispiel für zwei unterschiedliche Darstellungsarten der Verbindungskosten.

Figur 1 betrifft die Darstellung einer typischen Internetverbindung und wurde bereits weiter oben erläutert.

Fig. 2 zeigt die prinzipielle erfindungsgemäße Verfahrensweise. Der Teilnehmer ist in üblicher Weise mit seinem Endgerät 1 über ein Modem 2 mit dem Telekommunikationsnetz 3 verbunden und stellt dadurch eine Verbindung mit seinem Diensteanbieter 4 her. Hierbei ist es unerheblich, ob das Verfahren für einen Telecommunication Service Provider (TSP) innerhalb eines Telekommunikationsnetzes als Diensteanbieter, oder einen Data Service Provider (DSP) im Anschluß an ein Telekommunikationsnetz angewandt wird. Beide Diensteanbieter 4 sind daher in der schematischen Abbildung unter der Bezeichnung (T/DSP) zusammengefaßt.

Aufgrund der verwendeten Protokollverbindung besteht in der Regel eine Ende-zu-Ende-Verbindung zwischen dem Endgerät 1 des Teilnehmers, je nach Netz ein PC, ein Mobilfunkgerät o. ä., sowie dem Diensteanbieter 4.

Erfindungsgemäß ermittelt der Diensteanbieter 4 die jeweiligen Gesamtkosten einer Verbindung z.B. Internetverbindung und überträgt sie zum Teilnehmer, wo sie in zweckdienlicher Darstellung vorzugsweise auf dem Endgerät 1 zur Anzeige gebracht werden.

Hierzu verfügt der Diensteanbieter 4 über Verbindungen zu den Gebührendatenbanken 7 seiner beteiligten Dienste- und Contentanbieter 6 (S/CP), wobei die entsprechende Gebühreninformation wahlweise automatisch seitens der Dienste- und Contentanbieter 6 übermittelt, seitens des Diensteanbieters 4 automatisch abgefragt, oder S/CP-seitig automatisch unter begrenzter S/CP - Zugriffserlaubnis auf die jeweiligen Speicherpositionen in der S/CP- Gebührendatenbank 7 ermittelt werden. Weiterhin verfügt der Diensteanbieter 4 über eine Verbindung zur Gebührendatenbank 9 des Telekommunikationsnetzes 3, was hier schematisch über den Zugriff auf das Customer Care und Billing Center 8 (CCBS) mit angeschlossener Gebührendatenbank 9 beispielhaft dargestellt ist. Je nach favorisierter Verfahrensweise und technischer Ausstattung, ist die automatische Übermittlung der laufenden Gebühren (beispielsweise Gebührenimpulse) zum Diensteanbieter 4 möglich, die dort anschließend bedarfsgerecht verarbeitet werden, oder es erfolgt eine Übermittlung höherwertiger Informationen, wie beispielsweise die Übertragung der aufsummierten Verbindungskosten. Optional können zur vollständigen Anzeige der Gesamtkosten durch den Diensteanbieter 4 auch Grundgebühr, bisherige kumulierte Monatsgebühren sowie weitere zweckdienliche Daten übermittelt werden. Alternativ zu dieser Verfahrensweise erhält der Diensteanbieter 4 einen begrenzten Zugriff auf die Gebührendatenbank 9 des Telekommunikationsnetzes 3 und ermittelt unter Einsicht der Vertragsdaten zwischen Telekommunikationsnetz 3 und Teilnehmer, die neben dem Gebührenimpuls zur Berechnung der tatsächlichen Kosten erforderlich sind, selbständig und automatisch die jeweils erforderlichen Werte.

Anschließend erfolgt wahlweise eine automatische Übertragung der Gebühren Daten zum Endgerät 1 des Teilnehmers, die vorzugsweise jeweils aktuell dem aktuellen Gebührenstand angepaßt, wiederholt wird, oder die Information wird in einer jederzeit aktualisierten Datei bereitgehalten, die der Teilnehmer einsehen kann. In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, wenn der Gebührenstand auch während der Betrachtung durch den Teilnehmer jeweils aktualisiert wird, wodurch anwenderseitig die Möglichkeit besteht, beispielsweise beim Arbeiten mit fensterorientierten grafischen Bildschirmoberflächen, ein entsprechendes Gebührenfenster zu öffnen und über längere Zeit geöffnet zu halten. Hierbei überträgt der Diensteanbieter bei jeder Gebührenaktualisierung automatisch den aktualisierten Stand zum Teilnehmer.

Vorzugsweise können auf diese Art unterschiedliche Anzeigen, wie beispielsweise bisherige Gesamtkosten im Berechnungszeitraum (z. B. monatlich) und Kosten der laufenden Session getrennt angezeigt werden. Auch ist beispielsweise eine optionale Warnung bei einer voreingestellten Höchstgrenze möglich (Monatslimit).

Die Ermittlung von präventiven Kosteninformationen für bevorstehende Datenübertragungen von dritter Seite, beispielsweise File Transport Protokoll Dateien (FTP-Dateien) entfernter ISP über den Internetzugang des Diensteanbieters 4, wobei der Diensteanbieter 4 wegen der typischen Ende-zu-Ende-Verbindung im Internet 5 keinen Einfluß auf den Inhalt dieser Verbindung hat, erfolgt durch eine benutzerseitige Kostenabfrage beim Diensteanbieter 4, wobei er beispielsweise das Datenvolumen der anstehenden Übertragung entweder händisch, oder über eine automatische Prozedur unter Verwendung einer entsprechenden Abfragemaske zum Diensteanbieter 4 überträgt und dieser zumindest die prognostizierten eigenen Kostenanteile und die Telekommunikationsnetzkosten für die Transferleistung berechnen kann.

Figur 3 stellt beispielhaft zwei prinzipiell unterschiedliche Darstellungsarten vor. Während Variante A eine permanente Kosteninformation in Kurzform, durch

Bildschirmanzeige an exponierter Stelle, oder beispielsweise Einblendung in einem entsprechender Position des Internet-Browsers oder der Online-Zugangssoftware bietet, wird bei Variante B ein unabhängiges Fenster der grafischen Benutzeroberfläche zur Anzeige verwendet, wobei hier optional mehr Informationen, beispielsweise ein Einzelnachweis, angezeigt werden können. Eine Kopplung beider Verfahren in der Art, daß beim Selektieren und Aktivieren der Kurzanzeige, ein eigenes Kosteninformationsfenster mit erweiterter Information geöffnet wird, ist ebenfalls möglich.

Die Ermittlung der präventiven Kosten einer bevorstehenden Übertragung sind in dem Fall möglich, wenn eine Information zum bevorstehenden Datenumfang vorhanden ist. Dies ist insbesondere bei FTP-Verkehr häufig der Fall, wenn beispielsweise eine Download-Datei mit Angabe der Datenmenge zur Verfügung stellt.

Optional kann ein zusätzliches Bedienmenue zur Anzeige kommen, welche die Aktivierung unterschiedliche Übertragungsoptionen, wie eine spätere kostengünstigere automatische Übertragung, beispielsweise im POP-Betrieb (PC leitet automatisch die Verbindung ein) oder im PUSH-Betrieb (Diensteanbieter leitet automatisch die Verbindung ein) oder beispielsweise eine Zwischenlösung mit sofortiger Übertragung seitens eines entfernten ISP zum Diensteanbieter mit temporärer Zwischenspeicherung und späterer Übertragung über das Telekommunikationsnetz ermöglicht.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Anzeige von Übertragungs- und Dienstekosten eines Teilnehmers bei der Nutzung von Telekommunikationsnetzen, insbesondere für paketorientierte Datenübertragung in Telekommunikationsnetzen sowie für Internet- und Onlinedaten, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Diensteanbieter (4) eine Gebühreninformation über die entstehenden Gesamtkosten während einer laufenden Verbindung unter Zugriff auf die eigene Gebührendatenbank, sowie unter Zugriff auf die vergleichbaren Einrichtungen (7, 9) von an der Verbindung beteiligter Dienste- oder Contentanbieter (6) und beteiligter Telekommunikations- und Übertragungsnetze (3, 5) stets aktuell während oder nach einer Verbindung ermittelt und auf Anforderung oder automatisch zum Endgerät (1) des Teilnehmers überträgt.
2. Verfahren gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Gebührendatenbank die Gebührendatenverwaltung erfolgt und alle teilnehmerspezifischen und dienstespezifischen Gebührenprinzipien sowie die teilnehmerspezifischen Vertragsdaten (Preise, Boni, Abonnements, Sperren etc.) gespeichert sind.
3. Verfahren gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der diensteanbieterseitige Zugriff auf die Gebührendatenbanken (7,9) der beteiligten Dienste- und Contentanbieter (6) und Telekommunikationsnetze (3) je nach realisierter Ausführungsart automatisch durch direkte Übermittlung der anteiligen Kosten durch die beteiligten Instanzen (6,3) erfolgt, als Antwort auf eine spezifische diensteanbieterseitige Anfrage zu Beginn jeder Verbindung.
4. Verfahren gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein automatischer diensteanbieterseitiger Zugriff auf die entsprechenden Datensätze der Datenbanken (7,9) der beteiligten Instanzen (6,3) erfolgt.

5. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die durch die beteiligten Instanzen (4,6,3) entstandenen anteiligen Kosten vorzugsweise automatisch aktualisiert werden.
6. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Datenzugriff auf die Datenbanken (7,9) sowie die übertragenen Daten vorzugsweise mittels geeigneter Verfahren gegen Mißbrauch geschützt werden.
7. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die diensteanbieterseitig zu übertragenden Gebühreninformationen zum Endgerät (1) optional über teilnehmerseitige Konfiguration in Art und Umfang der Zustellung konfiguriert werden.
8. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine automatische permanent aktualisierte Zustellung nur der Gebührensumme oder eines Einzelnachweises über die Gebühren erfolgt.
9. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine teilnehmerseitige Betrachtung der Gebührendaten in der Diensteanbieter-Datenbank erfolgt, wobei die teilnehmerseitige Konfigurationsmöglichkeit vorzugsweise mittels geeigneter Verfahren gegen Mißbrauch geschützt ist.
10. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gebühreninformation bedarfsweise endgeräteseitig teilnehmerindividuell aufbereitet und in mehr oder weniger detaillierter Form am Endgerät (1) des Teilnehmers zur Anzeige gebracht wird.
11. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß bedarfsweise eine Nachbearbeitung der Gebührendaten im Endgerät (1) des Teilnehmers erfolgt, wobei unterschiedliche Anzeigeformate und Detaillierungsgrade darstellbar sind.

12. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein endgeräteseitiger Softwareanteil (Client), der mit der Gebührendatenbank des Diensteanbieters (4) zusammenarbeitet, unmittelbar innerhalb der Zugangs- oder Browsersoftware angeordnet ist.
13. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine diensteanbieterseitige Übermittlung besonders gekennzeichnete Prognosedaten (Angebotskosten) für bevorstehende kostenintensive Dienst- oder Übertragungsangebote erfolgt, die unter Ermittlung der betreffenden Service- und/oder Übertragungskosten in Zusammenarbeit mit den angeschlossenen Instanzen (6) und Kommunikationsnetzen (3) durchgeführt wird.
14. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Teilnehmer über zusätzliche endgeräteseitige Menüpunkte eine Inanspruchnahme von Dienstleistungen und/oder Übertragungen zu einem späteren Zeitpunkt beauftragen kann, zu dem eine kostengünstigere Inanspruchnahme durch automatische endgeräteseitige oder alternativ diensteanbieterseitige Aktivierung erfolgt.
15. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Teilnehmer eine sofortige Übertragung der angebotenen Daten eines entfernten Internet Service Provider zum Diensteanbieter (4) einleiten kann, wobei die Datenübertragung der betreffenden Daten zwischen Diensteanbieter (4) und Endgerät (1) zu einem späteren Zeitpunkt getrennt erfolgt.

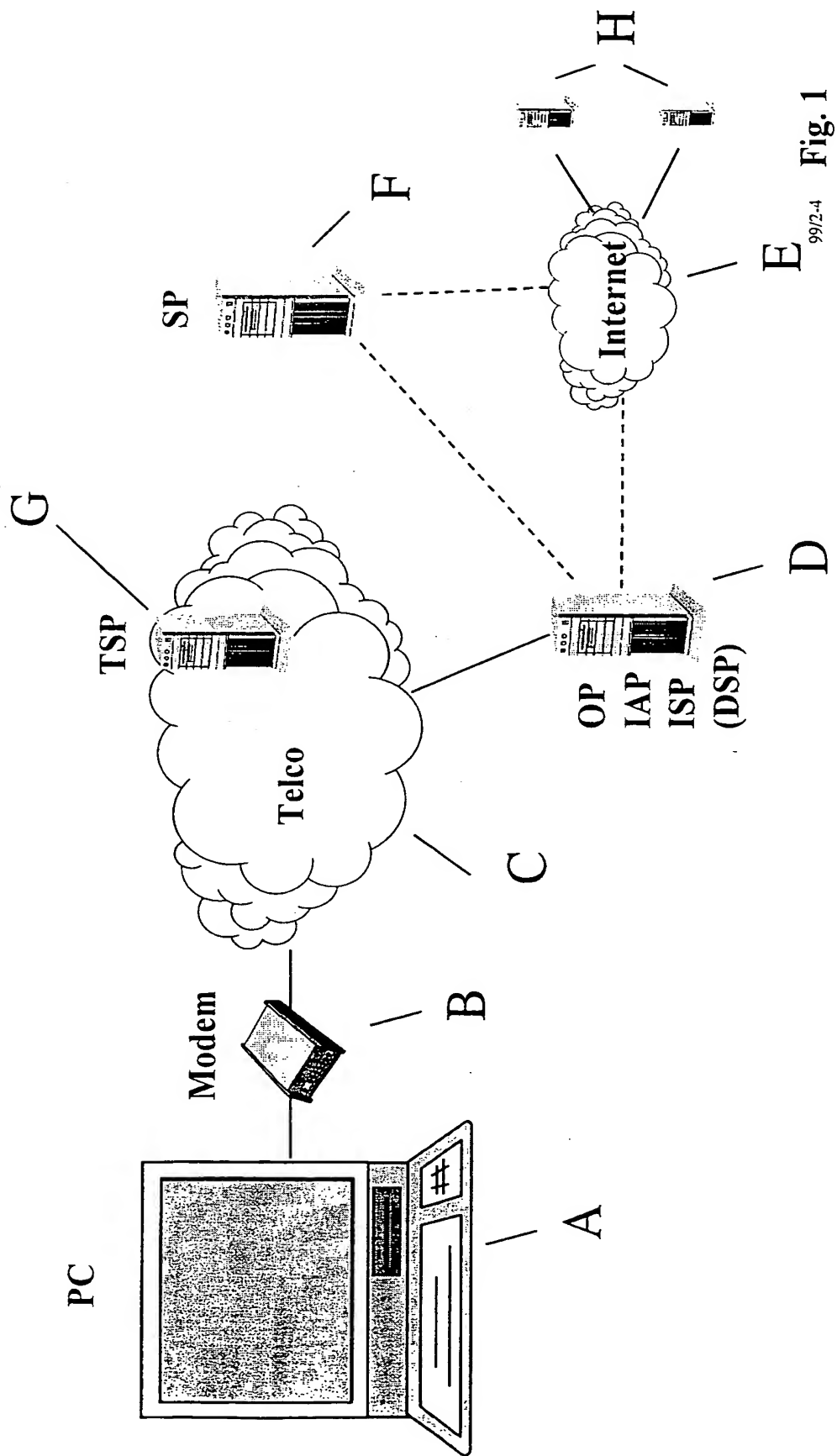
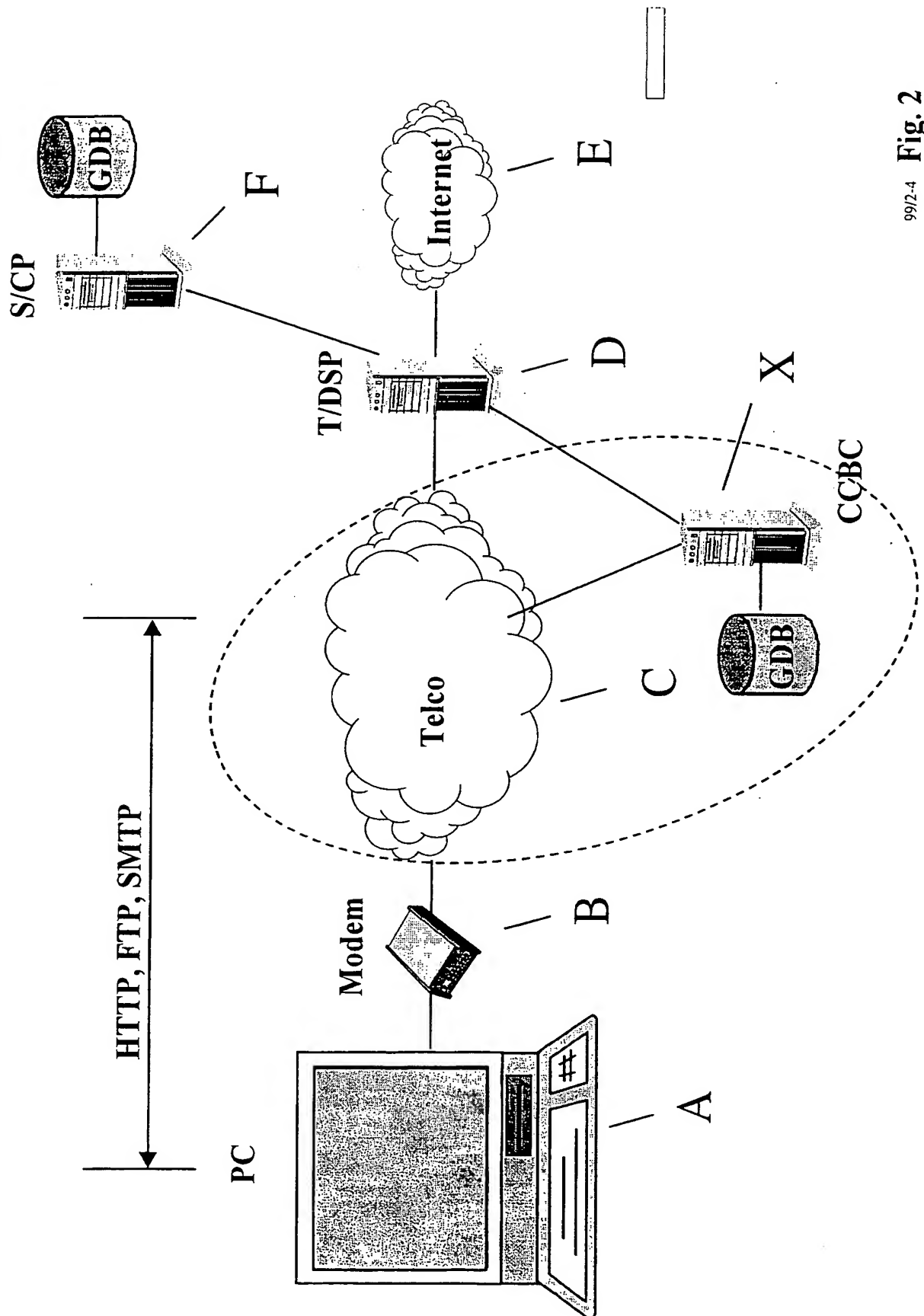
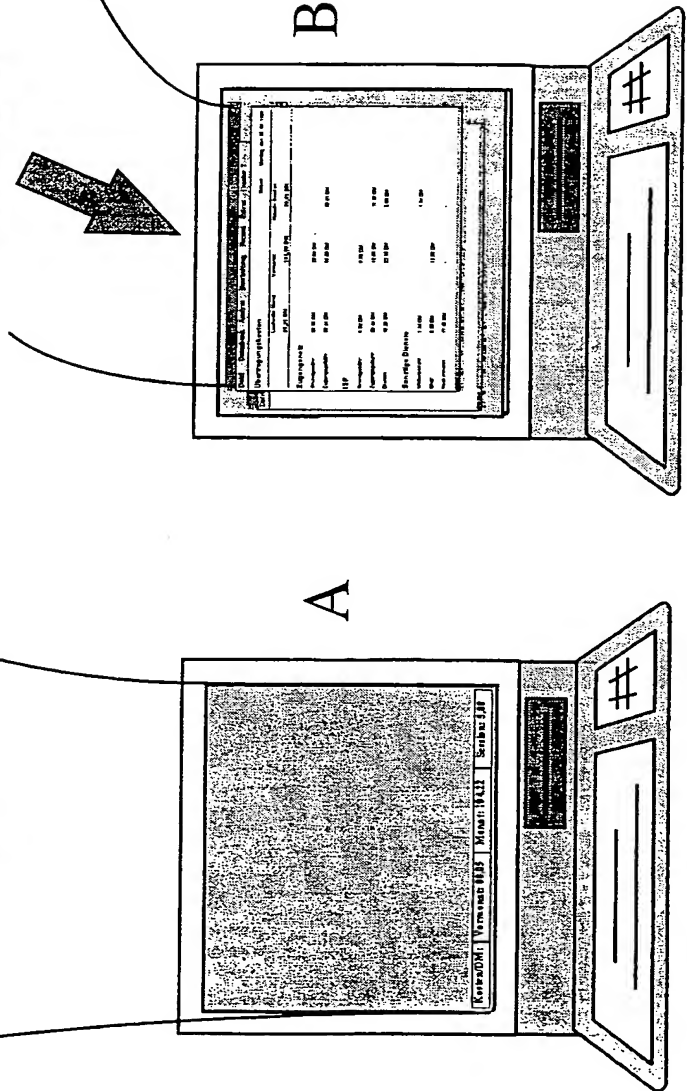
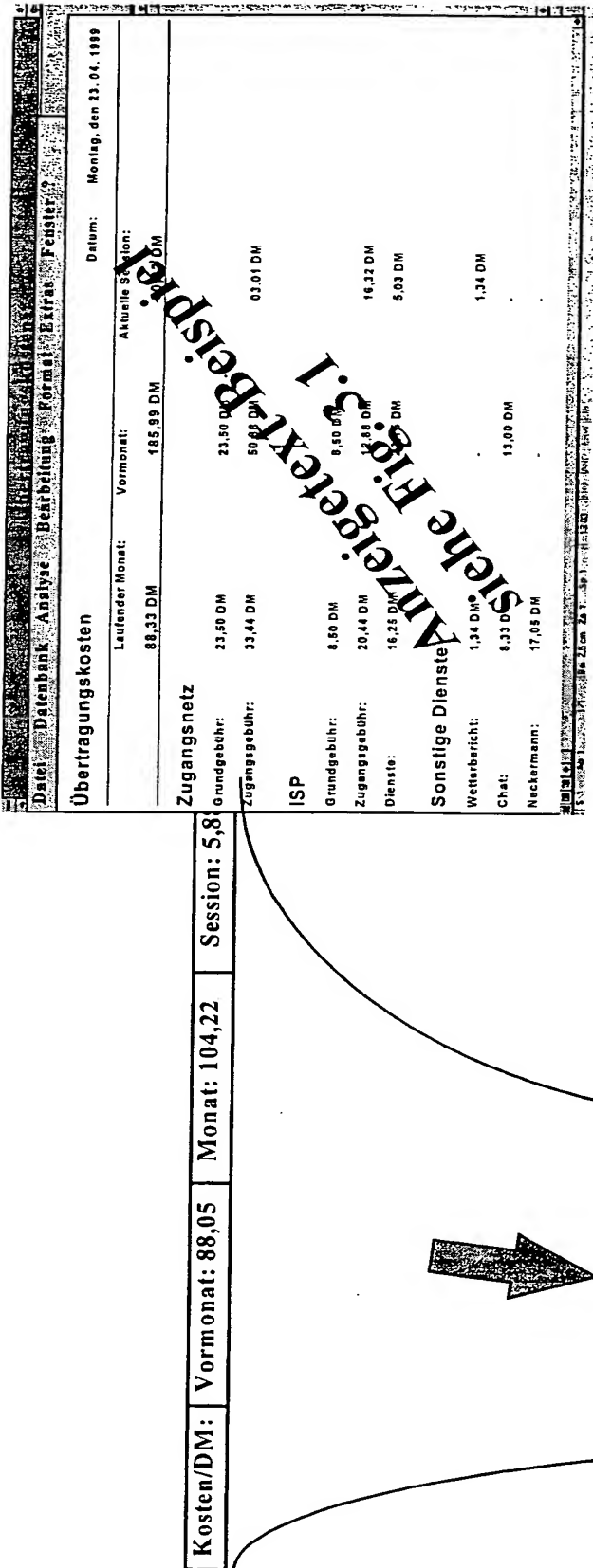


Fig. 1
99/2-4



99/2-4 **Fig. 2**



99/2-4

Übertragungskosten						
Datei	Datenbank	Analyse	Bearbeitung	Format	Extras	Fenster ?
Übertragungskosten						
23.04.1999						
Datum Mo,						
Akt.Session						
Laufender Monat			Vormonat		30,02 DM	
88,33 DM			185,99 DM			
Zugangsnetz						
Grundgebühr			23,50 DM		23,50 DM	
Zugangsgebühr			33,44 DM		50,88 DM	
03,01 DM						
ISP						
Grundgebühr			8,50 DM		8,50 DM	
Zugangsgebühr			20,44 DM		12,88 DM	
Dienste			16,25 DM		23,15 DM	
16,32 DM						
5,03 DM						
Sonstige Dienste						
Wetterbericht			1,34 DM		-	
1,34 DM						
Chat			8,33 DM		13,00 DM	
Neckermann			17,05 DM		-	

Fig. 3.

Übertragungskosten

23.04.1999

Datum Mo,

Akt.Session

Laufender Monat

Vormonat

30,02 DM

88,33 DM

185,99 DM

Zugangsnetz

Grundgebühr

Zugangsgebühr

03,01 DM

ISP

Grundgebühr

Zugangsgebühr

Dienste

16,32 DM

5,03 DM

Sonstige Dienste

Wetterbericht

Chat

Neckermann

1,34 DM

-

-

13,00 DM

-

Fig. 3.

Übertragungskosten

23.04.1999

Datum Mo,

Akt.Session

Laufender Monat

Vormonat

30,02 DM

88,33 DM

185,99 DM

Zugangsnetz

Grundgebühr

Zugangsgebühr

03,01 DM

ISP

Grundgebühr

Zugangsgebühr

Dienste

16,32 DM

5,03 DM

Sonstige Dienste

Wetterbericht

Chat

Neckermann

1,34 DM

-

-

13,00 DM

-

Fig. 3.1

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. März 2001 (01.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/15425 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04M 15/00**,
15/28, H04L 12/14

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KELLER, Walter**
[DE/DE]: Dümpelstrasse 15, 40880 Ratingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/02836**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. August 2000 (18.08.2000)

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
199 39 151.3 20. August 1999 (20.08.1999) **DE**

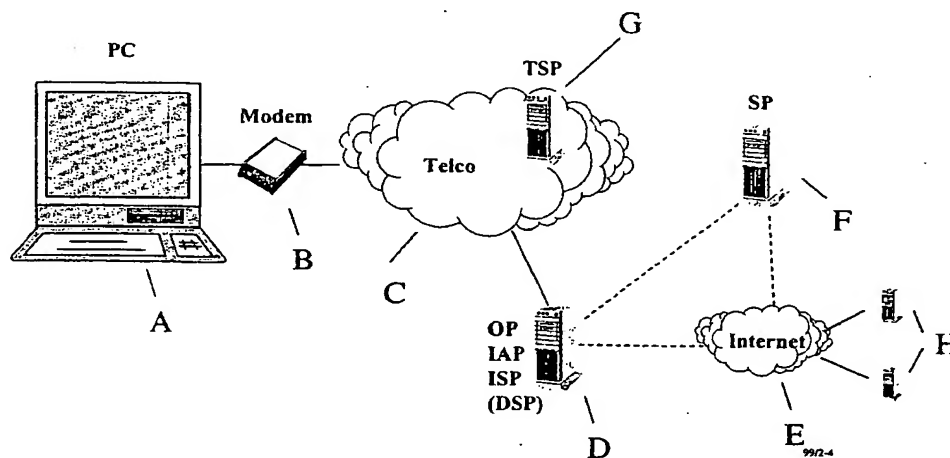
(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBIL-NET GMBH** [DE/DE]; Landgrabenweg 151, 53227 Bonn (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DISPLAYING THE TRANSMISSION AND SERVICE COSTS FOR THE USE OF TELECOMMUNICATION NETWORKS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON ÜBERTRAGUNGS- UND DIENSTEKOSTEN BEI DER NUTZUNG VON TELEKOMMUNIKATIONSNETZEN



(57) Abstract: The aim of the invention is to permanently and preventively display the complete transmission and service costs of internet, online and telecommunication services that are offered by corresponding service providers (telecommunications internet and/or data service provider T/DSP) during use of said services. To this end, the costs are recorded and calculated by the T/DSP and are then transmitted to the user. The T/DSP is linked with the data banks of the companies by means of automatic data exchange so as to detect all relevant costs, such as the telecommunication transmission costs, own link-oriented or volume-oriented costs as well as the costs for using services and optionally costs for service offers of third parties that market their services to the user via the T/DSP. These relevant costs for the respective connection are recorded and stored in said data banks. The T/DSP relevant costs are automatically transmitted from the above-mentioned data banks during a projected connection (session). They are transmitted upon an automatic inquiry by the T/DSP or on the basis of the limited access authorization of the T/DSP to the corresponding data.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/15425 A3

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

28. März 2002

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung schlägt zur laufenden und präventiven Anzeige der kompletten Übertragungs- und Dienstkosten bei Nutzung von Internet-, Online- und Telekommunikationsdiensten, welche durch entsprechende Serviceprovider (Telekommunikations-, Internet- und/oder Datenservice-Provider T/DSP) angeboten werden, eine Kostenerfassung und -berechnung durch den T/DSP mit anschließender Übertragung zum Endteilnehmer vor, wobei der T/DSP zwecks Erfassung aller relevanten Kosten, wie Telekommunikations-Übertragungskosten, eigene verbindungsorientierte oder volumenorientierte Kosten sowie Kosten für Inanspruchnahme von Dienstleistungen und optional Kosten für Serviceangebote Dritter, die über den T/DSP ihre Dienstleistungen an den Endteilnehmer vermarkten, mit den Datenbankeinrichtungen dieser Unternehmen mittels automatischem Datenaustauschverfahren in Verbindung stehen, in denen die relevanten Kostenpositionen für das betreffende Teilnehmerverhältnis erfasst und gespeichert sind, wobei eine automatische Übermittlung der T/DSP-relevanten Kosten durch automatische Übertragung aus den o.g. Datenbanken während einer anstehenden Verbindung erfolgt (Session), nach automatischer Anfrage durch den T/DSP übertragen werden, oder durch die begrenzte Zugriffserteilung des T/DSP auf die entsprechenden Datenbestände erfolgt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PC1/DE 00/02836

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04M15/00 H04M15/28 H04L12/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04M H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98 58474 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 December 1998 (1998-12-23)	1,3,5,13
Y	abstract; figures 1,5A,5B,5C page 2, line 25 -page 3, line 26 page 8, line 30 -page 11, line 5 page 12, line 8 -page 15, line 30 page 17, line 1 -page 23, line 2 page 24, line 4 -page 26, line 5 page 29, line 15 - line 25 page 30, line 25 - line 32 page 34, line 1 - line 13 ---	2,4,6-9, 12
Y	WO 98 02828 A (BELLSOUTH CORP) 22 January 1998 (1998-01-22) abstract page 7, line 19 -page 10, line 28 --- -/--	6,12



Further documents are listed in the continuation of box C



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 December 2001

Date of mailing of the international search report

02/01/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Peeters, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC 1/DE 00/02836

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 99 30247 A (TELEHUB COMMUNICATIONS CORP) 17 June 1999 (1999-06-17) abstract page 5, line 30 -page 6, line 4 page 9, line 30 -page 10, line 24 page 14, line 2 - line 11 page 19, line 18 -page 20, line 7 ---	4,6,9
Y	BUSSE ET AL: "Accounting management for global broadband connectivity services" NETWORK OPERATIONS AND MANAGEMENT SYMPOSIUM, 1998. NOMS 98., IEEE NEW ORLEANS, LA, USA 15-20 FEB. 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US. 15 February 1998 (1998-02-15), pages 159-168, XP010267365 ISBN: 0-7803-4351-4 page 160 page 163 page 166 page 167 ---	7,8
Y	WO 98 41006 A (AT & T CORP) 17 September 1998 (1998-09-17) abstract page 7, line 8 -page 9, line 17 -----	2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PC1/DE 00/02836

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9858474	A	23-12-1998	AU 8050398 A	04-01-1999
			WO 9858474 A1	23-12-1998
			US 6134589 A	17-10-2000
WO 9802828	A	22-01-1998	US 5970477 A	19-10-1999
			AU 3660997 A	09-02-1998
			BR 9710459 A	17-08-1999
			CA 2259367 A1	22-01-1998
			EP 0913050 A2	06-05-1999
			JP 2000515282 T	14-11-2000
			WO 9802828 A2	22-01-1998
WO 9930247	A	17-06-1999	AU 1618399 A	28-06-1999
			EP 1034485 A1	13-09-2000
			TW 391111 B	21-05-2000
			WO 9930247 A1	17-06-1999
WO 9841006	A	17-09-1998	US 6058170 A	02-05-2000
			WO 9841006 A1	17-09-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intr. Internationales Aktenzeichen

PC1/DE 00/02836

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04M15/00 H04M15/28 H04L12/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoß (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04M H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoß gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 98 58474 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 23. Dezember 1998 (1998-12-23)	1, 3, 5, 13
Y	Zusammenfassung; Abbildungen 1, 5A, 5B, 5C Seite 2, Zeile 25 - Seite 3, Zeile 26 Seite 8, Zeile 30 - Seite 11, Zeile 5 Seite 12, Zeile 8 - Seite 15, Zeile 30 Seite 17, Zeile 1 - Seite 23, Zeile 2 Seite 24, Zeile 4 - Seite 26, Zeile 5 Seite 29, Zeile 15 - Zeile 25 Seite 30, Zeile 25 - Zeile 32 Seite 34, Zeile 1 - Zeile 13 ---	2, 4, 6-9, 12
Y	WO 98 02828 A (BELLSOUTH CORP) 22. Januar 1998 (1998-01-22) Zusammenfassung Seite 7, Zeile 19 - Seite 10, Zeile 28 --- -/-	6, 12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. Dezember 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02/01/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Peeters, D

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 99 30247 A (TELEHUB COMMUNICATIONS CORP) 17. Juni 1999 (1999-06-17) Zusammenfassung Seite 5, Zeile 30 -Seite 6, Zeile 4 Seite 9, Zeile 30 -Seite 10, Zeile 24 Seite 14, Zeile 2 - Zeile 11 Seite 19, Zeile 18 -Seite 20, Zeile 7 ----	4,6,9
Y	BUSSE ET AL: "Accounting management for global broadband connectivity services" NETWORK OPERATIONS AND MANAGEMENT SYMPOSIUM, 1998. NOMS 98., IEEE NEW ORLEANS, LA, USA 15-20 FEB. 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 15. Februar 1998 (1998-02-15), Seiten 159-168, XP010267365 ISBN: 0-7803-4351-4 Seite 160 Seite 163 Seite 166 Seite 167 ----	7,8
Y	WO 98 41006 A (AT & T CORP) 17. September 1998 (1998-09-17) Zusammenfassung Seite 7, Zeile 8 -Seite 9, Zeile 17 -----	2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC 1/DE 00/02836

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9858474	A	23-12-1998	AU 8050398 A	04-01-1999
			WO 9858474 A1	23-12-1998
			US 6134589 A	17-10-2000
WO 9802828	A	22-01-1998	US 5970477 A	19-10-1999
			AU 3660997 A	09-02-1998
			BR 9710459 A	17-08-1999
			CA 2259367 A1	22-01-1998
			EP 0913050 A2	06-05-1999
			JP 2000515282 T	14-11-2000
			WO 9802828 A2	22-01-1998
WO 9930247	A	17-06-1999	AU 1618399 A	28-06-1999
			EP 1034485 A1	13-09-2000
			TW 391111 B	21-05-2000
			WO 9930247 A1	17-06-1999
WO 9841006	A	17-09-1998	US 6058170 A	02-05-2000
			WO 9841006 A1	17-09-1998

DOCKET NO: GR03P00161SERIAL NO: 10/755,044APPLICANT: Barnard et al.

LERNER AND GREENBERG P.A.?

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100